

コースコード：CT-N465

税込価格：132,000円 (税抜価格：120,000円)

日数：2日間

---

## 前提条件

「ネットワークファーストステップ」コースを修了、または同等の知識を有している方

## 受講対象者

無線LANに携わるSE/CE

## コース概要

企業向け無線LANに携わるネットワークエンジニアを対象としたコースです。

ネットワークのライフサイクル(計画 設計 構築 運用)において、各フェーズで必要となる知識を、座学と実機演習を通して学習します。

RADIUSサーバや認証局の設定も実機で確認できるため、WPA/WPA2エンタープライズモードを導入予定の方に最適なコースです。

## 目的

- ・求められる無線LAN要件を理解し、適切な伝送規格、セキュリティ方式、その他必要な機能を選定することができる
- ・無線LAN導入前の電波環境調査(サイトサーベイ)を実施することができる
- ・WPA/WPA2エンタープライズモード(IEEE802.1X/EAP認証)を導入することができる

## アウトライン

無線LAN概要

- ・無線LANとは
- ・無線LANの規格 ( IEEE & Wi-Fi )
- ・無線LANの構成要素
- ・SSID
- ・チャンネル
- ・CSMA/CA
- ・RTS/CTS
- ・無線LANの高速化技術
- MIMO/SDM
- チャンネルボンディング
- フレームアグリゲーション
- ・IEEE802.11アソシエーション

無線LANのライフサイクル

- ・「計画」フェーズ
- ・「設計」フェーズ
- ・「構築」フェーズ
- ・「運用」フェーズ
- ・無線LANの管理設定
- ・集中管理型無線LANの特徴
- トポロジ設計
- ・物理トポロジ設計のための事前調査



- ・ 2.4/5GHz帯の相違点
- ・ 適切な周波数の選択
- ・ AP数の検討
- ・ チャネル設計
- ・ サイトサーベイ
- ・ 論理トポロジ設計の評価基準
- ・ 論理トポロジ設計例
  - ・ セキュリティ対策
- ・ 無線LANの脅威
- ・ 技術面の対策
  - APステルス機能（SSID隠ぺい/ANY接続拒否）
  - MACアドレスフィルタリング
  - WEP
  - WPA/WPA2パーソナル（PSK認証）
  - WPA/WPA2エンタープライズ（IEEE802.1X/EAP認証）
- ・ 管理面の対策
  - 電波の伝搬範囲の適切な設定
  - ログの収集・保存・分析
  - 電波状況の監視
- ・ 「計画/設計/構築/運用」の各フェーズで実施すべきセキュリティ対策

コースカリキュラムは予告なく変更となる可能性があります。

[テキスト]

テキスト、演習資料は紙を使用いたします。